

SE INCREMENTAN LAS TEMPERATURAS EN LOS EXTREMOS ORIENTAL Y OCCIDENTAL DEL PACÍFICO FAVORECIENDO EL DEBILITAMIENTO DEL FENÓMENO DE "LA NIÑA" EN AGUAS DEL OCEANO PACÍFICO TROPICAL, PESE A ESTA OCURRENCIA AUN SE PUEDEN ESPERAR ALTERACIONES EN LOS PATRONES CLIMATICOS, PRESENTANDO PRECIPITACIONES POR ENCIMA DE LO NORMAL EN ALGUNAS ZONAS DE LAS REGIONES CARIBE Y ANDINA.

ES MUY PROBABLE QUE LA FINALIZACIÓN DEL FENÓMENO DE "LA NIÑA", SE REGISTRE EN EL PERIODO ABRIL-MAYO DE 2011.

¿Que es el fenómeno de "La Niña"?

"La Niña" se manifiesta entre otras variables, por un enfriamiento de las aguas del Océano Pacífico Tropical central y oriental frente a las costas del Perú, Ecuador y sur de Colombia. Este fenómeno causa efectos contrarios a los que presenta "El Niño", mientras que "El Niño" reduce las precipitaciones, "La Niña" favorece el incremento de las mismas en gran parte del país en particular sobre las regiones Caribe y Andina.

¿Cómo se forma el fenómeno de "La Niña"?

Por lo general, La Niña comienza su formación desde mediados de año con un enfriamiento de las aguas del océano Pacífico tropical como uno de los indicadores oceánicos; como también un incremento de los vientos Alisios del este, que propicia un descenso del nivel del mar sobre la zona oriental. La Niña alcanza su intensidad máxima a finales de año, cuando se acoplan todos los parámetros mencionados, junto con otras variables océano-atmosféricas propias de este evento climático; y tiende a disiparse a mediados del año siguiente.

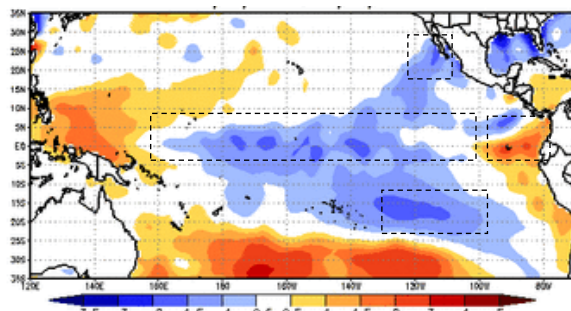
¿Cuales son los principales impactos?

De acuerdo a los análisis, ante un evento típico de "La Niña", los efectos climáticos empiezan a sentirse desde mediados de año con un incremento de las lluvias en las regiones Caribe y Andina. El fenómeno de La Niña alteró el clima nacional desde su inicio en el mes de junio, ocasionando lluvias extraordinarias en las regiones Caribe, Andina y Pacífica. Este fenómeno hizo que la temporada seca de mitad de año no se presentara en estas mismas regiones. Durante los meses de julio, noviembre y diciembre se presentaron lluvias extraordinarias, superando registros históricos en estas mismas regiones.

De igual manera, sus impactos se esperan en la primera temporada de lluvias de 2011, manifestándose en un aumento significativo de los niveles de los ríos y con ellos la probabilidad de inundaciones lentas, crecientes súbitas en las zonas de alta pendiente y aumento en la probabilidad de deslizamientos de tierra.

1. ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

Las condiciones océano-atmosféricas características de "La Niña" tienden a debilitarse. Así, aunque la temperatura superficial del mar en la zona central del océano Pacífico tropical (muy cerca de la línea ecuatorial), presenta aún un enfriamiento significativo (valores alrededor de 1.2 grados por debajo de lo normal), en la parte oriental se observa una tendencia hacia condiciones neutrales, especialmente frente a las costas suramericanas como se muestra en la grafica No 1.



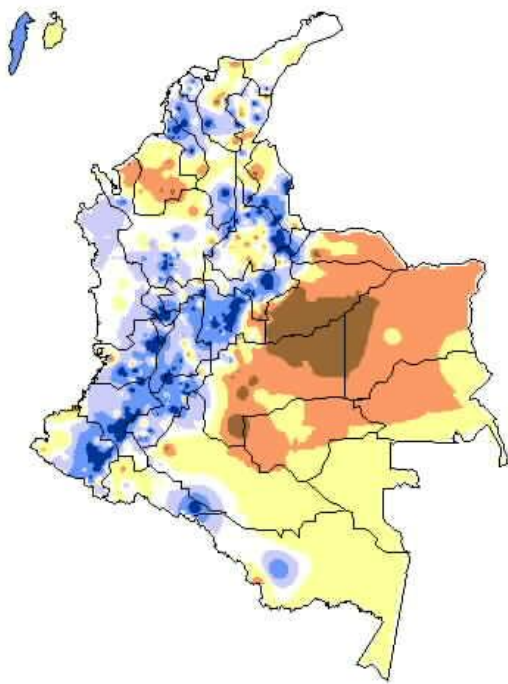
Gráfica No 1. Mapa de Anomalías (temperaturas por debajo de los promedios para la época (color azul) y temperaturas por encima de la media para la época (color amarillo) en el Océano Pacífico Tropical del 13 al 20 de febrero de 2011. Tomado de: CPTEC/INPE con base en datos de la NOAA/Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos.

De acuerdo con los modelos internacionales de pronóstico y los análisis propios del IDEAM, es muy probable que la finalización del Fenómeno de "La Niña", se registre en el periodo abril-mayo de 2011. A pesar de que "La Niña" empiece a debilitarse, todavía podría alterar los patrones climáticos a corto y mediano plazo, señalando que la primera temporada lluviosa del año, especialmente durante dos de los meses (abril y mayo) registraría mayores volúmenes de precipitación, en diferentes zonas del país.

2. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES RECIENTES EN COLOMBIA.

2.1 Comportamiento de la precipitación en lo corrido del mes de febrero de 2011.

Teniendo en cuenta la climatología del mes de febrero en cuando al volumen de las lluvias disminuye significativamente en algunas zonas del país, las regiones que predominaron con condiciones de tiempo seco fueron las regiones Orinoquia, Sur de la región Caribe y Amazonia a excepción del oriente del Putumayo y occidente del Amazonas; en este periodo de tiempo se evidencia que las precipitaciones más significativas se registraron sobre la región Andina, presentando excesos de lluvia en sectores especialmente sobre la vertiente occidental de esta zona (Valle del Cauca, Cauca y Nariño), Santander y Antioquia particularmente presentaron precipitaciones por debajo o muy cercano a valores normales de precipitación; además que sobre la región Caribe se empezaron a observar precipitaciones importantes sobre zonas de Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar; la región Pacífica presentó niveles de precipitación cercanos a la normalidad dejando las precipitaciones más significativas sobre Chocó, Valle del Cauca y Cauca, como se muestra en el mapa No 1.



Mapa No 1. Porcentajes de la precipitación con respecto al promedio multianual de febrero 1 al 21 de 2011.

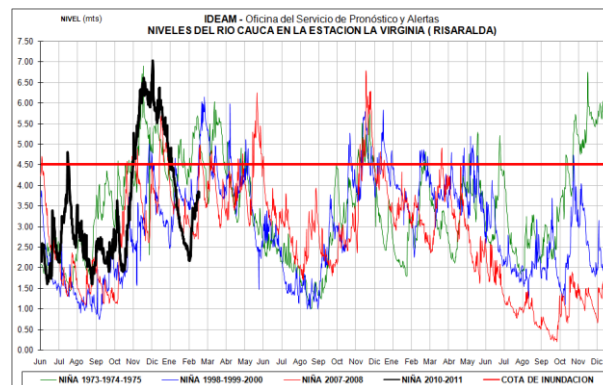
3. Estado de los principales ríos.

Se mantienen las inundaciones en la cuenca baja del río Magdalena en los sectores afectados por la ruptura del Canal del Dique en el sur del Atlántico. En el sector entre el Banco y Calamar los niveles permanecen en el rango de valores altos respecto a los históricos de la época con tendencia estable durante los últimos quince días, después de haber reportado un importante descenso durante el mes de enero y los primeros días del mes de febrero del 2011.

Similar comportamiento de niveles altos y estables se han reportado sobre el cauce principal del río Cauca durante los últimos quince días desde Cali (Valle) hasta su desembocadura en el río Magdalena.

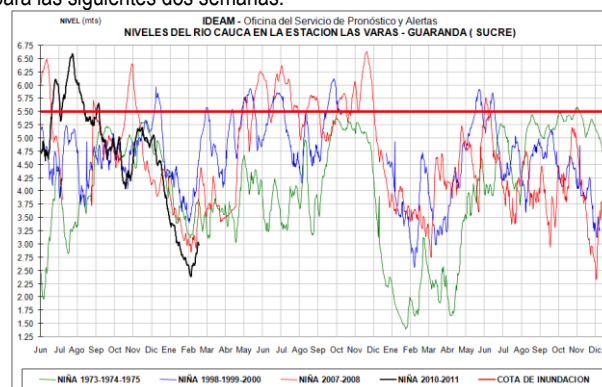
3. 1. Río Cauca

Cuenca alta y Media: En general, se ha registrado un comportamiento de ascenso durante los últimos quince días desde Cali, Yotoco y La Victoria en el Valle; La Virginia (Risaralda); La Pintada y Venecia (Antioquia). Los niveles se encuentran en el rango de altos y en los últimos días se ha emitido un BOLETIN dado que los valores empiezan a estar cercanos a las cotas críticas de afectación de los sectores más bajos de poblaciones como Yotoco en el Valle del Cauca y La Pintada en Antioquia. A la altura de La Virginia, los niveles actuales se encuentran coincidiendo con los registrados en el evento Niña 2007-2008.



Gráfica 3. Niveles del río Cauca en La Virginia (Risaralda)

Cuenca baja: Durante los últimos quince días se ha observado un nuevo incremento lento en los niveles del río Cauca a la altura del municipio de Guaranda (Sucre). Los valores de los niveles se encuentran ligeramente por debajo de los presentados en el evento Niña 2007-2008 (Gráfica 4), sin embargo se pueden estar presentando anegamientos en zonas rurales debido a los altos niveles y desbordamientos registrados en el mes de diciembre. Es probable que dicho incremento se mantenga para las siguientes dos semanas.

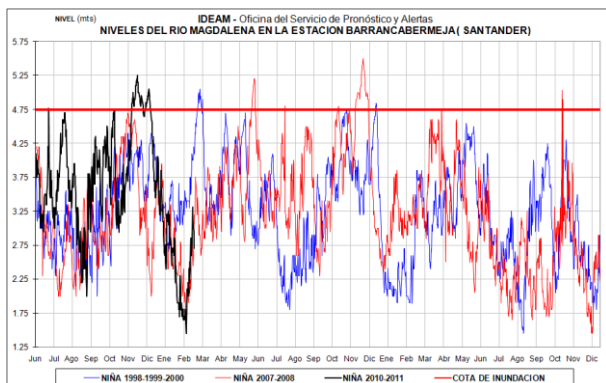


Gráfica 4. Niveles del río Cauca en Las Varas.

3.2. Río Magdalena.

Cuenca alta: Se han presentado oscilaciones durante los últimos quince días, producto de la operación de los embalse ubicados en esta parte de la cuenca y de crecientes súbitas en aportantes como los ríos Páez, Cunday, Saldaña, entre otros.

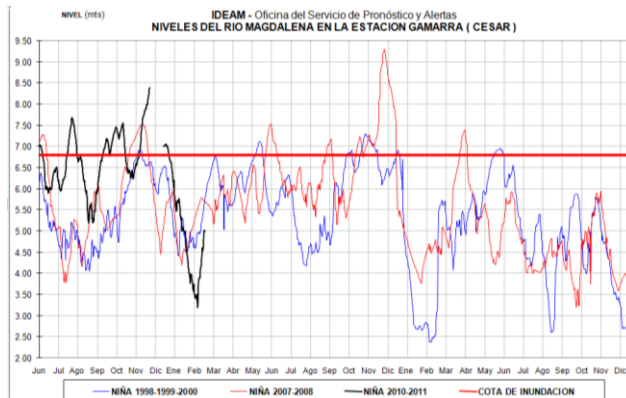
Cuenca media: el nivel del río Magdalena a la altura de la población de Barrancabermeja (Santander), gráfica 5, ha registrado moderadas fluctuaciones dentro de una tendencia de moderado descenso. En las últimas dos semanas no se han presentado crecientes súbitas representativas en los principales afluentes como los ríos Carare, Sogamoso, de Oro, Cimitarra y Lebrija. Así mismo no se esperan incrementos importantes para las dos siguientes semanas. Los niveles actuales se encuentran muy similares a los registrados en el evento Niña 2007-2008.



Gráfica 5. Niveles del río Magdalena en Barrancabermeja (Santander)

A la altura de la población de Gamarra (Cesar) el nivel del río Magdalena, gráfica 6, ha registrado moderadas fluctuaciones dentro de una tendencia de moderado descenso actual. Los niveles de los últimos quince días han estado por debajo de los registrados en los eventos Niña del 2007-2008 y del 1998-1999-2000.

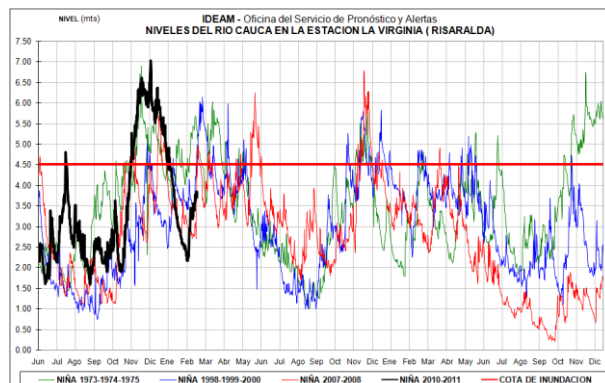
Para las próximas dos semanas se esperan oscilaciones en el nivel del río.



Gráfica 6. Niveles del río Magdalena en Gamarra (Cesar)

Cuenca baja: En los últimos quince días se ha presentado una estabilidad importante en el nivel del río Magdalena para esta parte baja, desde la población de El Banco hasta su desembocadura, después de haberse registrado un comportamiento sostenido de descenso durante todo el mes de enero y los primeros quince días del mes de febrero de 2011. Los niveles continúan en estados altos para la época. En la zona de afectación por la ruptura del canal del dique aún permanecen anegados sectores urbanos y rurales de:

- Atlántico: Bohórquez, Campo de La Cruz, Santa Lucía, Suán, Candelaria, Santo Tomás, Manatí, Repelón y Luruaco.
- Bolívar: San Felipe y El Salto, ubicados en la margen derecha del brazo de Mompóx; Magangué, San Pablo, Calamar, Cantagallo y Hatillo de Loba (corregimientos de San Miguel y Juana Sánchez en la margen derecha de Brazo de Loba).
- Cesar: Gamarra en sectores rurales y urbanos del municipio, especialmente en el corregimiento de Capulco; adicionalmente, poblaciones ribereñas de la Ciénaga de Zapatos, como Chimichagua y Saloa.
- Magdalena: Belén en la Ciénaga de Zapatos, Tenerife, Santa Ana, Pedraza, El Banco y Plato.



Gráfica 7. Niveles del río Magdalena en El Banco (Magdalena).

A la altura de la población de El Banco (Magdalena), gráfica 7, es probable que durante los próximos quince días el nivel presente un comportamiento temporal de descenso. Los valores actuales se encuentran superiores a los registrados en el evento Niña 2007-2008 pero coincidentes con los presentados durante el evento 1973-1974-1975.

3.3. Otras cuencas

PROBABILIDAD DE INCREMENTO DE NIVELES EN LOS RIOS DE LA CUENCA DEL PACIFICO

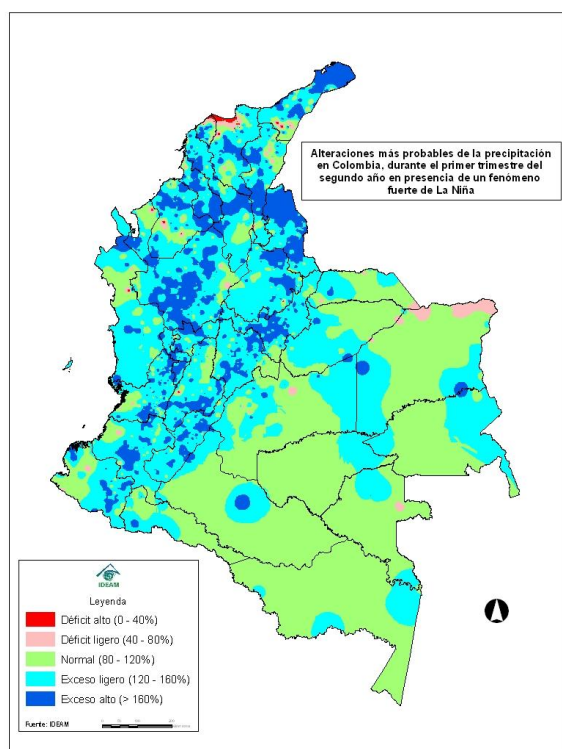
Ante la posibilidad de la persistencia de lluvias, según los pronósticos para esta región durante los próximos quince días, se recomienda especial atención para las cuencas mencionadas a continuación:

- Cuenca de los ríos Mira y Telembí: se recomienda especial atención a los pobladores en zonas bajas en los sectores de Puerto Candelillas (Llorente) hasta San Isidro (Tumaco), Barbacoas en el departamento de Nariño; zonas ribereñas bajas en el sector comprendido entre los municipios de Magüí (Payán), Ricaurte (Altaquer) y Roberto Payán (San José).
- Cuenca del río Patía: especialmente parte media de la cuenca (municipio de Policarpo), y zonas bajas de los corregimientos de San Antonio, Pisanda y El Ejido, en el departamento de Nariño.
- Cuenca del río San Juan: especial atención para los sectores bajos del municipio de San Juan (Choco), y zonas limítrofes de los departamentos de Chocó y del Valle del Cauca, ante la inminencia de crecidas súbitas.
- Cuenca media y baja de los ríos Anchicayá y Dagua: especial atención para zonas bajas del municipio de Buenaventura (Valle del Cauca).
- Cuenca del río Micay: se recomienda a los habitantes del municipio de López de Micay y habitantes ribereños del río Micay prestar especial atención a los comportamientos de los niveles del río ante la probabilidad de presencia de lluvias en zonas altas de la cuenca.
- Cuenca del río Atrato: se mantienen las fluctuaciones importantes en el río Atrato, tanto en Quibdó como en la parte media y baja de la cuenca en poblaciones ribereñas como Murindó, Riosucio, Carmen de Atrato (Chocó), y hasta la desembocadura del río en el Mar Caribe.

4. PREDICCIONES CLIMATICAS

4.1 Alteraciones más probables de la precipitación en Colombia en presencia de un fenómeno fuerte de "La Niña"

En un evento fuerte de "La Niña" la precipitación tiene un comportamiento de volúmenes por encima de lo normal en amplios sectores de las regiones Caribe, Andina, Pacífica, centro-oriente de la Orinoquía y valores cercanos a lo normal en sectores del sur-occidente de la Orinoquía y Amazonía. Ver mapa No 2.



Mapa No 2. Alteraciones más probables de la precipitación en un evento fuerte “La Niña” durante el primer trimestre del segundo año (Enero-Febrero-Marzo de 2011)

4.2 Predicción estacional para Colombia.

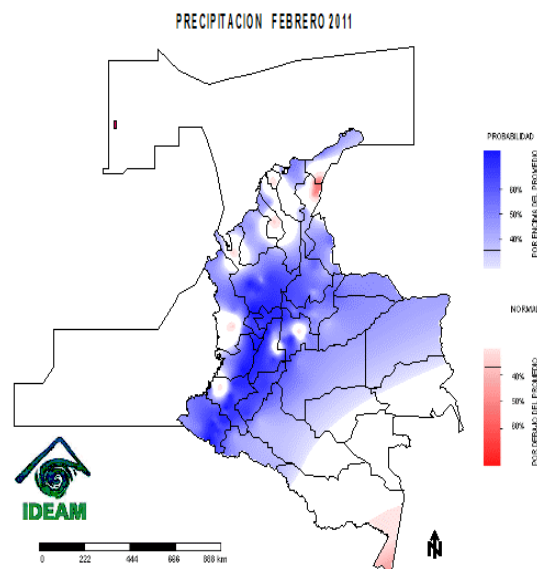
Febrero: Históricamente, este mes hace parte de la primera temporada seca en buena parte del territorio nacional. En las regiones Caribe y Orinoquía (con excepción de los alrededores de Urabá y del Piedemonte Llanero, respectivamente, en donde se registrarán algunos días con precipitaciones ligeras a moderadas), se espera que las lluvias sean bastante escasas, aunque es probable que se superen los valores medios del mes, con unos pocos días, de lluvias muy ligeras.

En la región Andina, se prevén algunas precipitaciones que ocasionarán que los totales acumulados para el mes excedan los promedios, especialmente en algunos sectores de los departamentos de Norte de Santander, Antioquia, Eje Cafetero, Altiplano Cundiboyacense, Huila, Valle, Cauca y Nariño. En la región Pacífica, se espera tiempo predominantemente lluvioso en las zonas central y norte, y menores volúmenes hacia la parte sur, mientras que para la Amazonía, es probable que se registren ligeros déficit, aunque con precipitaciones importantes en los alrededores del Trapecio Amazónico.

Teniendo en cuenta lo previsto, frente al debilitamiento de la fase de madurez de “La Niña”, y que además prevalezcan (aunque con menor intensidad), procesos océano-atmosféricos asociados con nubosidad, es probable que se sigan presentando precipitaciones por encima de lo usual para la época en la mayor parte de las regiones. La presencia del Fenómeno “La Niña”, no ha permitido el establecimiento de un periodo seco definido; esta situación se mantendrá durante febrero. Ver mapa No 3.

De igual forma, en las zonas señaladas, es altamente probable que se registren emergencias asociadas a crecientes súbitas y

deslizamientos de tierra, como producto de las lluvias en zonas de alta montaña.



Mapa No 3 Probabilidad del comportamiento de la precipitación en el mes de febrero de 2011. (Rojo intenso: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia)

Proyección para marzo-abril de 2011

Para mediados de marzo se prevé el inicio de la temporada de lluvias en los departamentos andinos, la cual podría ser acentuada especialmente hacia el occidente de la región, dando lugar a volúmenes significativos durante el mes de abril. De igual forma, en el norte de la región Pacífica y en la mayor parte de la región Caribe, es probable que se excedan ligeramente los promedios de la época, aunque en esta última región, marzo seguirá teniendo pocas lluvias; en abril, se intensifican las lluvias con respecto al mes de marzo. En la Orinoquía y Amazonía se estiman volúmenes de precipitación próximos a los promedios del bimestre.

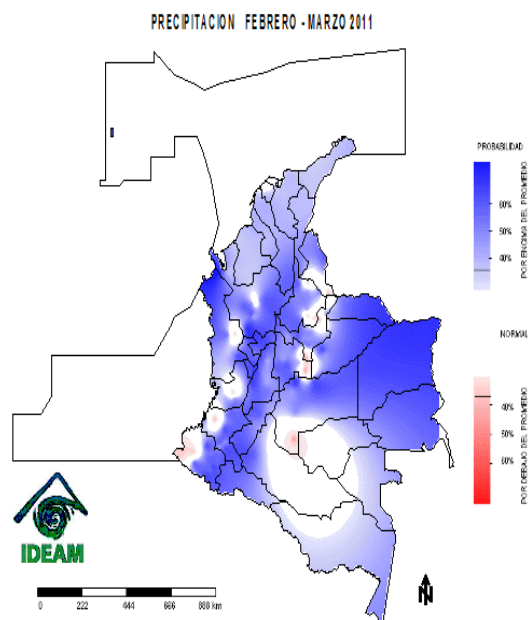
Por la presencia de “La Niña”, este periodo de transición se verá afectado, lo que traerá como resultado la ocurrencia de algunas precipitaciones atípicas (en cantidad y frecuencia), por lo cual es altamente probable que se excedan los valores medios del bimestre para las regiones antes mencionadas, esperando volúmenes de precipitación con registros superiores a los promedios de la época, en la mayor parte de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía.

Para la región Pacífica se esperan condiciones lluviosas por encima de lo normal en el norte de la región, en el sur y sectores del centro estarían alrededor de los promedios, en la Amazonía se estiman cantidades cercanas a los promedios históricos en gran parte de la región, con excepción del piedemonte, donde podrían estar por encima de lo normal. Ver mapa No 4.

Durante marzo, es probable que se presente algunas emergencias asociadas con deslizamientos de tierra, y con niveles altos en algunas zonas ribereñas de las cuencas hidrográficas, especialmente del centro y norte del país.

Continúa la amenaza de dinámicas extremas asociadas a fenómenos hidrometeorológicos, por lo que se recomienda a las diferentes autoridades nacionales, departamentales y municipales, a los sectores económicos y productivos, a los Comités Locales y Regionales de Prevención y Atención de Desastres del país, y a la comunidad en

general estar pendientes de los comunicados especiales que emita el IDEAM.



Mapa No 4. Probabilidad del comportamiento de la precipitación en el bimestre (febrero-marzo de 2011) (Rojo intenso: Probabilidad de que se presente déficit de lluvias. Azul: Probabilidad de que se presente exceso de lluvia)

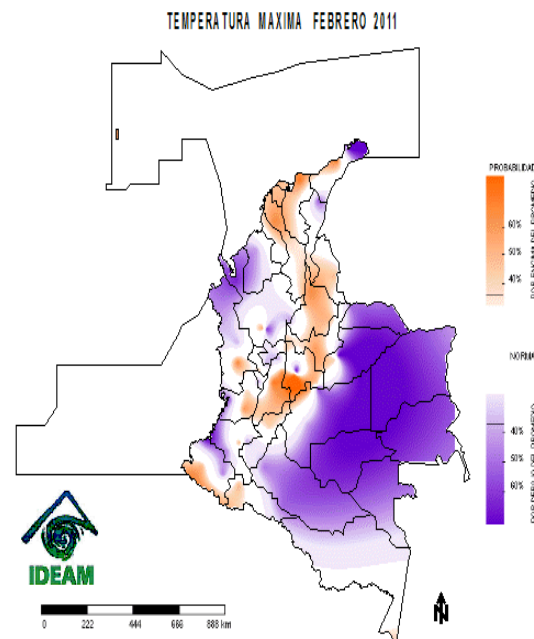
Proyección para mayo – junio de 2011

Este periodo hace parte de la primera temporada lluviosa del año en gran parte del país. Esta temporada de igual forma se verá afectada por la presencia de “La Niña”, lo que traerá como resultado la ocurrencia de lluvias de carácter importante, por lo cual, es probable que se sigan presentando excesos con respecto a los valores medios del trimestre para las regiones Andina, Caribe, Pacífica y Orinoquia, salvo en la Amazonia donde se podrían presentar valores cercanos a los normales.

4.3 Temperaturas Máximas

La temperatura máxima presentó un comportamiento por debajo a los promedios de enero en la mayor parte de las regiones Pacífica, sectores del centro de la Andina y sectores de la Amazonia, por lo contrario se registraron altas temperaturas en la región Caribe, diversos sectores del centro y sur de la Andina y occidente de la Orinoquia.

Se estima para el mes de febrero, se registren temperaturas con valores por debajo de lo normal en gran parte de las regiones Orinoquia, norte de la Amazonia y norte del Pacífico y cercanos a lo normal en gran parte del noroccidente y sur de la Andina, oriente de la Caribe y sur de la Amazonia, seguido de valores por encima de lo normal en amplios sectores del norte y centro de la Andina y occidente de la región Caribe. (Mapa No 5)



Mapa No 5. Probabilidad del comportamiento de la temperatura Máxima para el mes de febrero. (Naranja ítems: Probabilidad de que se presente temperaturas por encima de lo normal) (Morado: Probabilidad de que se presente temperaturas por debajo de lo normal)

5. ACCIONES DE PREVENCIÓN FRENTE A LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales como una alerta temprana hace las siguientes recomendaciones para mitigar los efectos de la llega de la primera temporada de lluvias y evitar grandes afectaciones.

A la comunidad en general

Revise, ajuste, cambie o limpie los techos, canales y canaletas para evitar inundaciones en las viviendas.

No construya, ni compre, ni alquile, edificaciones en zonas tradicionalmente inundables como pueden ser algunas riberas de ríos y quebradas, sus antiguos lechos y las llanuras o valles de inundación.

No desvíe ni tapone caños o desagües. Por el contrario, construya y proporcione mantenimiento o desagües firmes.

Evite que el lecho del río se llene de sedimentos, troncos o materiales que impidan el libre tránsito de las aguas.

Si puede ser afectado por una inundación lenta guarde objetos valiosos en lugares altos para que no los vaya a cubrir el agua. Igualmente, desconecte la corriente eléctrica para evitar cortos en las tomas.

Entérese del plan de Emergencias establecido por el Comité de Emergencias de su municipio. Tenga previsto un lugar seguro donde pueda alojarse en caso de inundación. Haga todos los preparativos por si necesita abandonar su casa por unos días durante la inundación.

Si observa represamientos advierta a sus vecinos y al Comité de Emergencias de su municipio, en la Alcaldía, la defensa Civil, Cruz Roja o Servicio de Salud. Una disminución en el caudal del río puede significar

que aguas arriba se este formando un represamiento, lo cual puede producir una posible inundación repentina.

Conozca la señal de alarma establecida por el Comité de Emergencias de su municipio. Si éste no existe acuerde con sus vecinos un sistema con pitos o campanas que todos reconozcan para avisar en su vecindario el peligro inminente de una crecida.

Sector de abastecimiento de agua para la población:

Considere que las lluvias pueden generar erosión de flujos torrenciales en zonas de montaña que pueden afectar las bocatomas de los acueductos, por lo que se recomienda hacer mantenimiento preventivo en estas áreas.

Sector agropecuario y forestal

Si destina terrenos inundables para cultivos, hágalo teniendo en cuenta que pueda cosechar y recoger los productos antes de la próxima temporada de inundación.

Las tierras ribereñas vulnerables deben protegerse, con barreras de protección naturales o artificiales (vegetación, sacos de arena, etc.) para lo cual es necesario buscar la debida asesoría.

Se recomienda a todos los agricultores y ganaderos del territorio nacional especialmente los ubicados en las regiones Caribe y Andina, que tengan en cuenta un posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje.

Programar lo pertinente ante el desarrollo de plagas y enfermedades propias en condiciones de mayores precipitaciones y baja radiación en gran parte de las regiones Caribe y Andina.

Se recomienda estar atentos en los ríos de alta pendiente de la región Andina y de la Sierra Nevada de Santa Marta frente a la posibilidad de crecientes súbitas, así como, ante la probabilidad de inundaciones lentas en las cuencas media y baja de los grandes ríos Magdalena, Cauca, de los ríos Sinú y San Jorge entre otros.

A los ganaderos se les recomienda tener mucho cuidado con los animales que tengan contacto con aguas negras o retenidas por la temporada lluviosa y no descuidarlos cuando se encuentren cerca de los ríos debido a las crecientes súbitas.

Sector salud

Considerar que las condiciones hidroclimáticas, favorecen en algunos sectores del país el incremento de casos de enfermedades aumento de enfermedades virales y respiratorias.

Se recomienda no acumular basura dentro o fuera del lugar donde habita, apártela en un lugar que esté fuera del área de posibles inundaciones y mantenga tapados los depósitos donde está la basura y en lugares altos.

Sector hidroenergético

Considerar la probabilidad de aumento de lluvias y de tormentas eléctricas que puedan afectar la red.

Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental

Para los Comités Regionales y locales de Prevención y Atención de Desastres, se recomienda mantener activos los Planes de Emergencia y Contingencia para Inundaciones y estar atentos las

recomendaciones que los organismos técnicos del Sistema puedan emitir en determinado momento.

Sector vías

Considerar que la presencia de lluvias fuertes propician los deslizamientos de tierra.

Realizar los mantenimientos de las vías principales y caminos veredales en cuanto a desagües y canalización de aguas lluvias para evitar el deterioro de las mismas.

Ricardo José LOZANO P., Director General
María Teresa MARTINEZ., Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas
Ernesto RANGEL, Subdirector de Meteorología.

Colaboradores:
Gloria LEÓN, Oscar MARTINEZ, Martha CADENA, Alberto PARDO, Olga GONZALEZ, Esperanza PARDO, Mauricio TORRES, Chistian EUSCATEGUI, Yolanda GONZÁLEZ, Carlos Pinzón y Jhon VALENCIA.

Internet: <http://www.ideam.gov.co>
Correo electrónico alertasideam@gmail.com
alertasideam@ideam.gov.co
Carrera 10 N° 20 - 30 ** Piso 9, Bogotá, D. C.
Teléfono. 3421586